



Simulação realística a múltiplas vítimas no âmbito hospitalar com graduandos de enfermagem

Realistic simulation of multiple victims in hospitals with nursing graduates

Simulación realista de víctimas múltiples en hospitales con graduados en enfermería

Roseane Márcia de Souza Lima¹, Jorge Vinícius Cestari Felix¹, Fernanda Moura D'Almeida Miranda¹, Marineli Joaquim Meier¹, Elaine Drehmer de Almeida Cruz¹

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência simulada envolvendo a temática de incidência com múltiplas vítimas, evidenciando a importância para o desenvolvimento das habilidades e competências, com articulação interdisciplinar no contexto da urgência e emergência em cenário de incêndio em âmbito hospitalar. **Relato de experiência:** Estudo descrito, do tipo relato de experiência de um cenário simulado no atendimento a múltiplas vítimas no âmbito hospitalar, realizado no segundo semestre de 2022, em uma universidade federal do sul do Brasil. As estações eram compostas de sete cenários de alta fidelidade, compostos de simuladores de alta e média fidelidade e com participantes caracterizados com vestimentas respectivas das estações. A atividade teve duração de quatro horas e trinta minutos e incluiu as etapas *briefing*, que correspondeu ao fornecimento de informações aos graduandos sobre o caso proposto e dinâmica a ser realizada e *debriefing* que correspondeu ao terceiro momento da simulação destinado à reflexão a respeito do caso desenvolvido. **Considerações finais:** A simulação no cenário de atendimento a múltiplas vítimas evidenciou a relevância da contextualização multidisciplinar e sincronia com conhecimentos teóricos interdisciplinares, gerenciamento, condutas assistenciais e comunicação diante a assistência envolvendo a incidência com múltiplas vítimas.

Palavras-chave: Múltiplas vítimas, Enfermagem em emergência, Treinamento em simulação clínica, Vítima em massa, Educação em enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To report on a simulated experience involving the theme of incidents involving multiple victims, highlighting the importance of developing skills and competencies, with interdisciplinary coordination in the context of urgency and emergency in a fire scenario in a hospital setting. **Experience report:** This is an experience report of a simulated scenario in the care of multiple victims in a hospital setting, carried out in the second half of 2022 at a federal university in southern Brazil. The stations consisted of seven high-fidelity scenarios, made up of high- and medium-fidelity simulators and with participants dressed in the respective

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba-PR.

clothing of the stations. The activity lasted four hours and thirty minutes and included the briefing stages, which corresponded to providing information to the undergraduates about the proposed case and the dynamics to be carried out, and the debriefing stage, which corresponded to the third moment of the simulation, aimed at reflecting on the case developed. **Final considerations:** The simulation in the scenario of care for multiple victims highlighted the importance of multidisciplinary contextualization and synchronization with interdisciplinary theoretical knowledge, management, care conduct and communication in care involving incidents with multiple victims.

Keywords: Multiple victims, Emergency nursing, Clinical simulation training, Mass casualty, Nursing education.

RESUMEN

Objetivo: Relatar una experiencia simulada en el tema de incidentes con múltiples víctimas, destacando la importancia del desarrollo de habilidades y competencias, con articulación interdisciplinaria en el contexto de urgencia y emergencia en un escenario de incendio hospitalario. **Reporte de experiencia:** Este es un reporte de experiencia de un escenario simulado en la atención de múltiples víctimas en hospital, realizado en el segundo semestre de 2022 en una universidad federal del sur de Brasil. Las estaciones consistieron en siete escenarios de alta fidelidad, compuestos por simuladores de alta y media fidelidad y con los participantes vestidos con la respectiva indumentaria de las estaciones. La actividad tuvo una duración de cuatro horas y treinta minutos e incluyó las etapas de briefing, que correspondió a la entrega de informaciones a los estudiantes de pregrado sobre el caso propuesto y la dinámica a ser realizada, y la etapa de debriefing, que correspondió al tercer momento de la simulación, destinada a la reflexión sobre el caso desarrollado.

Consideraciones finales: La simulación en el escenario de atención a múltiples víctimas puso de manifiesto la importancia de la contextualización multidisciplinaria y la sincronización con los conocimientos teóricos interdisciplinarios, la gestión, la conducta asistencial y la comunicación en la atención a incidentes con múltiples víctimas.

Palabras clave: Múltiples víctimas, Enfermería de emergencias, Entrenamiento en simulación clínica, Siniestro masivo, Educación en enfermería.

INTRODUÇÃO

A simulação clínica é um método utilizado na formação dos profissionais de saúde e estudantes, permite que por meio de experiências práticas e interdisciplinares ocorra aprendizado e aprimoramento necessário as competências do cuidado (LEE J, *et al.*, 2020). Recomenda-se que o uso da estratégia simulada ocorra de maneira interdisciplinar, sendo difundida tanto na graduação quanto na pós-graduação (*World Health Organization (WHO)*, 2013).

Diante disso, observa-se que a aplicabilidade da simulação tem se tornado uma estratégia metodológica pertinente na qualificação de profissionais de saúde, pós-graduandos e graduandos, com o propósito de oportunizar êxito na atuação assistencial (ALIAGA EH e ESTRADA LD, 2022). Outrossim, tem sido oportunamente disseminada em capacitação e qualificação de diversas categorias de profissionais em saúde dentre elas a enfermagem (BELTRÃO BA e JÚNIOR RMM, 2022).

Em face de uma análise documental, percebe-se que a Enfermagem apresenta um marco histórico na simulação clínica desde 1911, com a produção de uma “boneca” nomeada de “Sra. Classe”, com tamanho similar ao de um ser humano (COMMUNITY STORIES, 2024). Preambularmente, as capacitações ocorriam em ambientes denominados de laboratórios de habilidades (NICKERSON M e POLLARD M, 2010).

As capacitações ocorridas nos laboratórios de habilidades tem a finalidade de desenvolver as competências e preparar os enfermeiros para o traslado, vestimenta, mudança de decúbitos e manuseio de procedimentos assistenciais ao paciente (AEBERSOLD M, 2018).

Com a evolução da tecnologia, a simulação clínica perpassa por modificações que impulsionam a indústria a desenvolver softwares aplicados aos manequins com características da anatomia humana, sendo adotado nas práticas clínicas na disciplina de semiologia, com o objetivo de promover o desenvolvimento cognitivo, por meio da interatividade e das vivências práticas (AMARAL JMV, 2010).

De acordo com Aliaga EH e Estrada LD (2022); a adoção da atividade simulada apresenta mais benefícios em contraposto aos demais recursos educacionais, visto que favorece ampla aquisição de conhecimentos e corrobora para o desenvolvimento da experiência prática sem riscos ou danos à saúde de pacientes.

No que tange a urgência e emergência, a simulação clínica tem possibilitado abordagem educacional significativa na aprendizagem, principalmente no contexto de incidente com múltiplas vítimas (IMV); sendo uma relevante estratégia para o desenvolvimento de habilidades assistenciais com vítimas em massa e aprimoramento de competências ao qual, respalda o direcionamento e condutas assertivas (BRANCO JGO, et al., 2022).

Os cuidados que abrangem as circunstâncias com múltiplas vítimas se distinguem da rotina diária, neste contexto, destaca-se como suporte oportuno dentro de um prazo de tempo limitado, em que possibilita assistência para maior quantitativo de legitimados (TEIXEIRA JEV, 2007; SMELTZER SC, et al., 2005).

Desse modo, a deliberação da assistência em eventos com múltiplas vítimas, reduz o índice de mortalidades no cenário, permite a sobrevivência dos envolvidos; contudo, para que haja efetividade no atendimento, é imprescindível a capacitação dos profissionais (SALVADOR PTCO, et al., 2011).

Neste contexto, destaca-se que o planejamento educacional desenvolvido para utilização em um cenário realístico, intensifica as emoções, explora lacunas teóricas que servirão de gatilho para o desempenho prático em que subsidiará aquisição do raciocínio clínico e tomadas de decisões interdisciplinares (SILVA RP, et al., 2020).

Considerando que a simulação desenvolve habilidades e competências no âmbito de urgência e emergência com articulação interdisciplinar, o estudo, objetivou discorrer sobre a experiência do cenário simulado envolvendo ações interdisciplinares.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência da simulação realística no atendimento a múltiplas vítimas no âmbito hospitalar, realizado no dia 31 de agosto de 2022 com início às 07:30 da manhã em uma das salas do bloco de Enfermagem de uma Universidade do sul do Brasil, com a docente da disciplina de Enfermagem em Saúde do Adulto e Idoso fornecendo informações sobre o caso proposto e a explicação da dinâmica a ser empregada.

A atividade simulada foi realizada com 30 graduandos de Enfermagem do quinto período, três residentes do segundo ano de urgência e emergência, um mestrando de Enfermagem do primeiro ano, três docentes do curso de Enfermagem que fazem parte da disciplina em questão. Todos da referida universidade supracitada. E dois atores externos convidados.

A temática da simulação abordou a linha de cuidado voltado à urgência e emergência com foco na incidência com múltiplas vítimas no âmbito hospitalar. Foram organizados sete estações, com cenários simulados de alta fidelidade, simuladores de alta e média complexidade e atores com a finalidade de propiciar situações de realidade diante da abordagem temática.

Os cenários foram divididos da seguinte maneira: unidade de terapia intensiva (UTI) geral e cardiológica; unidade de médio risco; enfermaria; núcleo interno de regulação (NIR); serviço de atendimento médico de urgência (SAMU); comunicação de má notícias. Os graduandos incorporaram os papéis de atores, onde realizaram funções de enfermeiros e técnicos de enfermagem nos cenários de enfermaria, UTI e SAMU, e ainda dinamizaram atividade de supervisão de enfermaria e UTI, enfermeiros reguladores e de comunicação de má notícias.

Outrossim, os residentes de urgência e emergência realizaram as funções de médicos, os atores dramatizaram pacientes e o mestrando atuou como acompanhante desesperado; é importante frisar, que todos os participantes estavam trajando as vestimentas dos respectivos sujeitos dos cenários das estações.

Todas as funções distribuídas seguiram um roteiro programado pelos docentes da disciplina com aplicação de condutas estabelecidas em protocolos do Ministério da Saúde (MS), (BRASIL, 2016), e guidelines tal como, preconizados pelo *Advanced trauma life (ATLS)* e *Prehospital trauma life Support (PHTLS)* (PHTLS, 2018). Vale ressaltar que o roteiro da atividade simulada foi baseado em um roteiro teórico prático de simulação clínica da autora Fabri (FABRI RP, 2017) e fundamentado nos objetivos da temática a serem desenvolvidos pelos graduandos valorizando os conhecimentos prévios compartilhados em aulas teóricas.

Em virtude da divisão dos grupos em cada estação observa-se que cada cenário foi composto de média e alta complexidade considerando os objetivos específicos a serem desenvolvidos, na unidade de médio risco havia dois pacientes sendo um simulador de alta fidelidade e uma atriz, ambos em cuidados semi-intensivos, com medicações de horário em bomba de infusão contínua (BIC) com acesso venoso periférico (AVP), e em uso de sonda vesical de demora (SVD).

O cenário da enfermaria foi composto por três pacientes simuladores de média fidelidade, a primeira portando AVP, oxigenioterapia em névoa e curativo oclusivo, a segunda com AVP, SVD e sonda nasointestinal (SNE) e o terceiro com acesso venoso central (AVC), SNE e SVD.

O grupo da UTI cardíaca foi composto por uma atriz que protagonizou uma idosa de 92 anos com histórico de recuperação de infarto agudo do miocárdio (IAM) com apenas AVP e monitorização cardíaca. Na UTI geral havia um paciente simulador de alta fidelidade em ventilação mecânica (VM), com pressão arterial invasiva (PAM) com AVC e droga vasoativa (DVA) em BIC, SNE, SVD.

O NIR desempenhou a função em que o escopo foi verificar a disponibilidade de leitos em hospitais conforme a gravidade de cada paciente e acionar o transporte para deslocamento dos pacientes desde os cuidados mínimos até alta complexidade.

O SAMU operacionalizou com médicos e enfermeiros realizando o transporte conforme a classificação de risco; a comunicação de má notícias informava aos familiares e acompanhantes sobre o estado de saúde dos pacientes.

Para o desenvolvimento da estratégia simulada houve o seguimento das etapas: *pré briefing*, *briefing*, *simulação* e *debriefing*.

Em virtude das etapas, percebeu-se que durante o *briefing*, a facilitadora resgatou a importância dos graduandos terem acessado os conteúdos disponibilizados por meio do prontuário eletrônico, situado em um blog próprio denominado “Hospital Jardim Botânico” desenvolvido para auxiliar as aulas de simulação assim como, aos materiais de apoio impresso e vídeos sobre a atividade a ser desenvolvida.

Essas informações disponibilizadas antecipadamente ao dia da simulação configuram-se no *pré-briefing*, nessa etapa, eles foram informados sobre a data da sétima simulação e a temática a ser abordada que foi o atendimento a múltiplas vítimas no âmbito hospitalar (AMUVIAH). Além disso, foram orientados a resgatar mentalmente as atividades executadas nas seis simulações precedentes, tendo em vista que esta foi a sétima e última simulação. Esta atividade agregou as atividades anteriores com foco no atendimento a múltiplas vítimas.

Durante o *briefing*, etapa das explicações, a facilitadora da disciplina expressa as ações a serem produzidas, externalizando os objetivos primários e secundários a serem aplicados na dinâmica simulada, verbalizando a importância do embasamento teórico e a organização para o progresso na atividade e realiza o direcionamento dos graduandos e participantes para os cenários.

A Simulação é a fase do desenvolvimento da dinâmica; esta etapa atendeu às orientações dos métodos de atendimento internacional usado no Brasil denominado *Simple triage and rapid treatment (START)*

(BRASIL, 2016), seguido do atendimento primário que corrobora no mnemônico XABCDE empregado pelo ATLS e PHTLS (PHTLS, 2018).

Destarte, as ações tiveram início as 9:00 horas da manhã com cada grupo alocado nas suas respectivas estações, de posse das suas funções, implementando suas atividades assistenciais com os pacientes simulados, quando as 09:30 minutos houve a veiculação do alerta sonoro de incêndio e do alto falante do hospital informando-os que havia incêndio e que começassem à evacuação de emergência.

Diante da evacuação os graduandos executando os papéis de enfermeiros realizavam as orientações da equipe com o traslado dos pacientes graves e que fossem direcionados a partir do método START. Durante a desocupação emergencial, os enfermeiros e técnicos de enfermagem orientavam os pacientes estabilizados e sem uso do oxigênio, assim como, os acompanhantes para seguirem a sinalização de saída e irem para as zonas frias, onde seriam orientados a permanecer nas suas respectivas classificações.

Os pacientes que não conseguiram deambular, foram auxiliados com uso da cadeira de rodas, os com maior grau de complexidades foram transportados em macas ou camas com suporte necessário até a área externa do hospital denominada área fria. Esta área fria é considerada ambiente seguro, no qual os pacientes recebem os primeiros cuidados de acordo com o mnemônico XABCDE do PHTLS e ATLS, sendo organizada em cores verde, amarelo, vermelho e preto, conforme a complexidade do caso,

Neste período, alguns pacientes trasladados, foram acometidos de parada cardiorrespiratória (PCR) e precisaram de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em zona fria, outros com insuficiência respiratória (IR) foram intubados. Ainda ocorreu assistência com suporte de oxigenioterapia não invasiva nos demais pacientes.

Na zona fria, houve uma nova PCR em um paciente simulado, classificado em cor amarelada, foi acolhido pelos médicos, realizado RCP, desfibrilação, uso de adrenalina, porém foi a óbito, transportado ao morgue e acionado a equipe de comunicação de má notícias.

Neste contexto percebeu-se que os graduandos executaram ações de conhecimentos diversos no contexto de urgência e emergência de maneira humanizada, delineando um dos principais propósitos da simulação que é a comunicação efetiva.

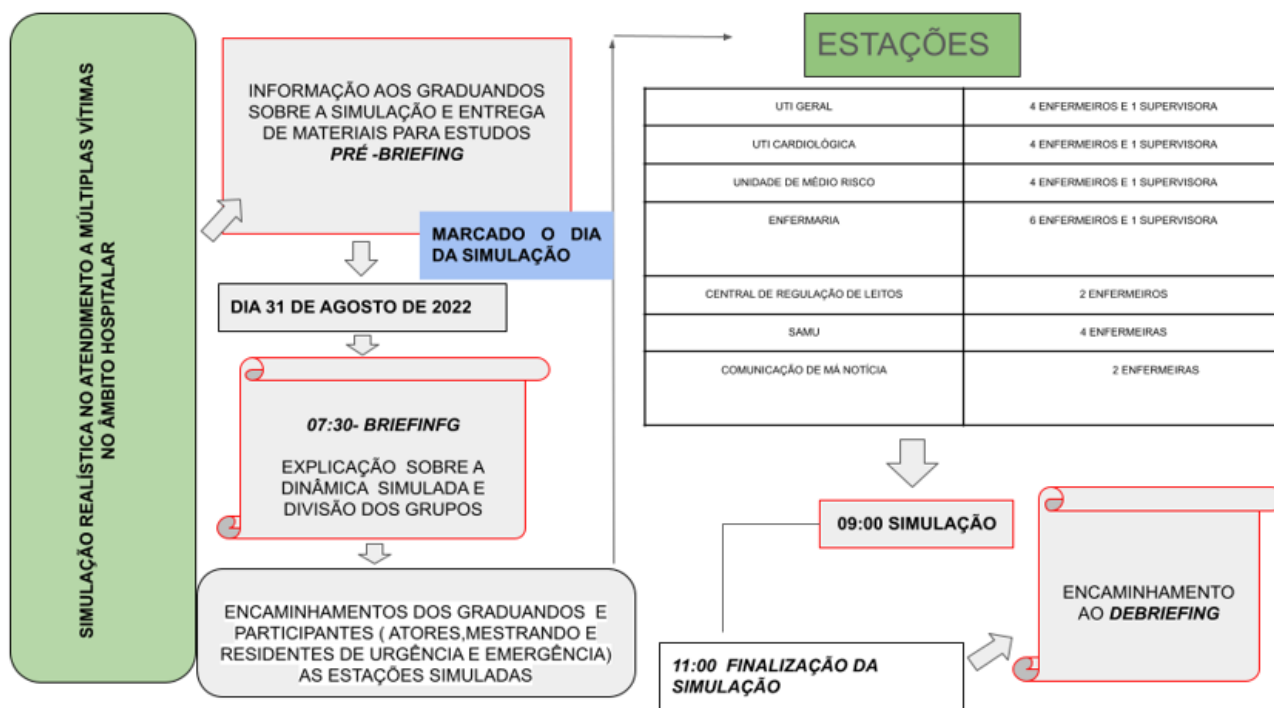
Nesse percurso, a equipe do NIR realizava tanto os acionamentos para o SAMU quanto para as regulações de hospitais com vagas, a fim de garantir a transferência dos pacientes desde os cuidados mínimos até alta complexidade. O desenrolar dessa parte da simulação demandava conhecimento dos casos de todos os pacientes e domínio das diretrizes ministeriais por parte dos graduandos.

Nessa conjuntura as orientações sobre a classificação de risco foram fornecidas durante toda ocorrência pelas supervisoras de enfermagem aos enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Dessa forma, os pacientes que aguardavam transferência pelo SAMU foram alocados nas suas respectivas áreas de classificação da seguinte maneira: na área vermelha os pacientes que tiveram parada cardiorrespiratória e com risco de morte; na área amarela recebiam atendimento os pacientes com fraturas, com dificuldade respiratória e com risco moderado e na área verde os pacientes com risco leve. Observou-se o atendimento às normas de segurança para a transferência dos pacientes com risco grave, moderado e leve.

As vítimas designadas em área preta, também receberam assistência de transporte humanizado sendo encaminhadas ao morgue e acionado a comunicação de má notícias. Ao findar a dinâmica simulada às 11:00 horas, os graduandos e facilitadores, direcionaram-se ao local onde ocorreu o *briefing* para a realização do *debriefing*. Este último, o *debriefing*, corresponde ao quarto momento da simulação, e é destinado à reflexão do caso vivenciado e a contextualização dos aspectos positivos e os que não tiveram êxito durante a atividade simulada.

Figura 1- Layout da operacionalização da simulação.



Fonte: A autora, Curitiba (2024).

DISCUSSÃO

A simulação no cenário de atendimento a múltiplas vítimas com os graduandos de Enfermagem apontou a necessidade da aplicação de condutas diante ao cuidado com IMV e treinamento em equipe para que estes se tornem mais assertivos e sincronizados. Intriery ACU, et al. (2017) destacam a notoriedade do exercício do profissional da enfermagem na assistência em incidentes com múltiplas vítimas e evidenciam a relevância da qualificação dos profissionais no contexto assistencial e comunicativo acerca de circunstâncias com legitimados em massa.

De acordo com Loke AY, et al. (2021) artigos certificam a situação dos programas educativos em desastres e sinalizam a relevância de mais estudos sobre a temática, a fim de propiciar aos estudantes proatividade, desenvolvimento e aprimoramento de habilidades para assistência em grandes catástrofes.

Outrossim, um estudo com abordagem descritiva, em que envolveu um cenário realístico com múltiplas vítimas e a participação de 40 profissionais da saúde em áreas específicas, permitiu evidenciar vulnerabilidades interprofissionais na comunicação entre pares frente à condução do caso proposto. Todavia, o contexto da aprendizagem por meio da simulação demonstra a efetividade na preparação e aquisição do conhecimento perante as fragilidades encontradas (VILAÇA LV, et al., 2020).

No estudo de Silva RP, et al. (2020), em um cenário realístico de incidente em massa com a participação de educadores, graduandos (Enfermagem e Medicina), profissionais de instituições governamentais, SAMU, a Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas (CIOPAER) e o Corpo de Bombeiros, notabiliza-se nitidamente a importância da estratégia simulada no âmbito interdisciplinar, sendo possível propiciar o aprendizado construtivo ao qual contribuirá para formação profissional e suas futuras experiências.

Destaca-se a importância da utilização da triagem nos atendimentos que envolve múltiplas vítimas e a utilização do método *START*. De acordo com Vassallo J, et al. (2017), a aplicação da triagem é imprescindível quando se trata de incidentes com múltiplas vítimas e diversas complexidades.

Diante de uma abordagem de múltiplas vítimas, o método *START* é o mais utilizado internacionalmente, tendo sido amplamente difundido e com boa aceitabilidade no atendimento a incidentes dessa natureza no Brasil (BRASIL, 2016).

PHTLS (2018) ressalta que é por meio da triagem que se realiza o acolhimento das vítimas para que sejam analisadas e mantidas em estabilidade, encaminhadas ao hospital para demais cuidados e de acordo com a complexidade de cada caso.

A conduta de evacuação dos pacientes para zona fria, com atendimento em acordo com o mnemônico XABCDE, e sincronia sequencialmente com a regulação de leitos e SAMU, foram importantes na simulação deste relato para as transferências necessárias. Conforme Hargreaves LHH (2008) para que as intervenções iniciais ao IMV ocorram de maneira significativa, ressalta-se a importância do seguimento de gerenciamento efetivo com diálogo entre as equipes para tomada de decisões e ações em tempo hábil e de maneira segura.

Um estudo transversal, no cenário com incidência em múltiplas vítimas salienta a preponderância da temática para formação multiprofissional e impulsiona o desenvolvimento do conhecimento, amplia os horizontes para práticas integradas com sincronia entre os saberes profissionais (LIMA DZ, et al., 2019).

Ainda, segundo Lima DZ, et al. (2019), considera-se a introdução da estratégia simulada ainda nos primeiros anos de graduação, o que possibilita alcançar a primazia na aprendizagem de maneira significativa e manter estabelecida as conexões interdisciplinares diante de competências técnicas assistenciais. Um estudo fundamentado na metodologia da simulação clínica com 40 estudantes de medicina do primeiro e segundo ano, em um cenário de alta fidelidade demonstrou que a dinâmica simulada, possibilitou aos participantes a aquisição da autoconfiança e associação dos conhecimentos teóricos diante a realização de procedimentos técnicos assistenciais com múltiplas vítimas (GABLE BD, et al., 2021).

A simulação realista propiciou experiência atípica para os graduandos de enfermagem, ao qual envolveu os conhecimentos adquiridos nas seis simulações anteriores, permitiu contextualizar as atividades multidisciplinares entre pares e sincronizar os conhecimentos teóricos interdisciplinares, desenvolvendo gerenciamento, condutas assistenciais e comunicação. Neste sentido, considera-se que o conhecimento diante de uma prática com metodologia ativa, corrobora para o atendimento seguro tanto da equipe quanto para os pacientes, promove articulação com demais profissionais assim como, desenvolvem a comunicação com alça fechada, o que favorece as solicitações de ajuda e transferência dos hospitalizados em situações críticas para outras instituições.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior - CAPES, pelo suporte financeiro com a concessão da bolsa de Mestrado acadêmico em Enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. AEBERSOLD M. Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 2018; 23(2):1-11.
2. ALIAGA EH, ESTRADA LD. Trends and Innovations of Simulation for Twenty First Century Medical Education. *Front. Public Health*, 2022; 10(619769):1-7.
3. AMARAL, J.M.V. Simulação em Pediatria. *Acta Pediatrca Portuguesa*, 2010; 41(1):44-50.
4. AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. *PHTLS: Prehosp Trauma Life Support*. 9 ed. Chicago: National Association of Emergency Medical Technicians, 2018; 786p.
5. BELTRÃO BA, JÚNIOR MRM. Simulação no ensino de estudantes e aperfeiçoamento de profissionais da saúde. *Rev Med UFC*, 2022; 62(1):1.

6. BRANCO JGO, et al. Simulação realística em incidente com múltiplas vítimas: apoio da Força Nacional do SUS para organização do cenário. *Global Acad. Nurs*, 2022; 3(e306):1-5.
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de intervenção para o SAMU 192. 2016. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/outubro/26/livro-avancado-2016.pdf>. Acessado em: 20 setembro de 2022.
8. FABRI RP, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2017; 51(e03218):1-7.
9. GABLE BD, et al. Disaster Day: A Simulation-Based Disaster Medicine Curriculum for Novice Learners. *J Med Educ Curric Dev*, 2021; 8(23821205211020751):1-6.
10. HARGREAVES LHH. Planejamento e Gerenciamento de Emergências, Desastres e Epidemias, Brasília-DF. W Educacional Editora e Cursos Ltda, 2008; 1(1):1-113.
11. INTRIERI ACU, et al. O ENFERMEIRO NO APH E O MÉTODO START: UMA ABORDAGEM DE AUTONOMIA E EXCELÊNCIA. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, 2017; 14(34): 1-17.
12. LEE J, et al. Debriefing methods and learning outcomes in simulation nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse education today*, 2020; 87: 1-39.
13. LIMA DS, et al. Simulação de incidentes com múltiplas vítimas: treinando profissionais e ensinando universitários. *Rev Col Bras Cir*, 2019; 46(e20192163): 1-9.
14. NICKERSON M, POLLARD M. Mrs. Chase and her descendants: a historical view of simulation. *Creat Nurs*, 2010; 16(3): 101-105.
15. SALVADOR PTCO, et al. A formação acadêmica de enfermagem e os incidentes com múltiplas vítimas: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*, 2012; 46(3): 1-10.
16. SILVA RP, et al. Aplicabilidade da simulação realística na graduação de enfermagem: experiência em incidentes com múltiplas vítimas. *Rev baiana enferm*, 2020; 34(e34648): 1-11.
17. TEIXEIRA JEV. Acidentes com múltiplas vítimas. In: Oliveira B.F.M, Parolin M.K.F, Teixeira Júnior, E.V. Trauma: atendimento pré-hospitalar. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007; 497-506.
18. VASSALLO J, et al. Major incident triage: Derivation and comparative analysis of the Modified Physiological Triage Tool (MPTT). *Research article*, 2017; 48 (5): 992–999.
19. VILAÇA LV, et al. Simulação realística de atendimento a incidentes com múltiplas vítimas pelo programa de residência em enfermagem. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 2020; 8(1): 1-9.
20. COMMUNITY STORIES. 2024. In: Sra. Chase: Uma paciente modelo. Disponível em : https://www.communitystories.ca/v2/womens-college-nursing_ecole-infirmieres-womens-college/story/the-preclinical-term-the-probies/. Acesso em 03 jul.2024.
21. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Guidelines 2013: Transforming and scaling up health professionals' education and training. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/transforming-and-scaling-up-health-professionals%E2%80%99-education-and-training>. Acessado em: 12 dezembro de 2021.